UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 32

FACULTÉ DE MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

ÉPANCHEMENTS PLEURAUX CHYLIFORMES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 29 Juillet 1915

PAR

Mlle Elisabeth ROCCA

Née à Marignana (Corse), le 16 juin 1889

LICENCIÉE ÈS-SCIENCES

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse — RAUZIER, professeur, *Président*. BAUMEL, professeur. LAGRIFFOUL, agrégé. VEDEL, agrégé-libre. — *Assesseurs*.

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1915

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

EPANCHEMENTS PLEURAUX CHYLIFORMES

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555617_0011

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 32

FACULTÉ DE MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

ÉPANCHEMENTS PLEURAUX CHYLIFORMES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 29 Juillet 1915

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

PAR

Mlle Elisabeth ROCCA

Née à Marignana (Corse), le 16 juin 1889

LICENCIÉE ÈS-SCIENCES

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse { RAUZIER, professeur, *Président* / BAUMEL, professeur. / LAGRIFFOUL, agrégé. / VEDEL, agrégé-libre. } *Assesseurs.*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1915

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✲). . . . . DOYEN
SARDA. . . . . ASSESSEUR
IZARD. . . . . SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique chirurgicale	MM. TEDENAT (✲).
Clinique médicale	CARRIEU (✲).
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✲).
Physique médicale	IMBERT (✲).
Botanique et hist. nat. méd	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✲)
Clinique ophtalmologique	TRUC (O. ✲).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (✲).
Clinique chirurgicale infantile et orthop	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL (✲).
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Clinique médicale	RAUZIER (✲).
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.
Anatomie pathologique	MASSABUAU

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET
Doyen honoraire : M. VIALLETON
Prof. hon.: MM. E. BERTIN-SANS (✲), HAMELIN (✲), GRASSET (O ✲)
Secrétaire honoraire : M. GOT

Chargés des Cours Complémentaires

Clinique gynécologique	MM. DE ROUVILLE, (prof. adj
Accouchements	PUECH, prof. adj.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, prof. adj.
Pathologie externe	LAPEYRE, a. l. (ch de c.)
Clinique des malad. des voies urinaires	JEANBRAU (✲), a. l. (ch de c.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutan.	VEDEL, agr. l. (ch. de c.)
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, a. l. (c. c.
Clinique annexe des mal. des vieillards	EUZIERE, agrégé.
Accouchements	P. DELMAS, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. RICHE	MM. J. DELMAS
GRYNFELTT	CABANNES	RIMBAUD
LAGRIFFOUL	DERRIEN	ROGER
LEENHARDT	P. DELMAS	ETIENNE
GAUSSEL	EUZIERE	LISBONNE

Examinateurs de la Thèse

MM. RAUZIER, *prof., présid.* | MM. LAGRIFFOUL, *agrégé.*
BAUMEL, *professeur.* | VEDEL, *agrégé libre.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE BIEN-AIMÉE

Pieux hommage.

A MON PÈRE

Faible témoignage de ma vive reconnaissance et de ma profonde affection.

A MA TANTE MARTHE

Qui fut pour moi la meilleure des mères.

A MON FRÈRE

Infirmier au 173e régiment d'infanterie, qui, depuis huit longs mois, accomplit courageusement son devoir.

A MA SŒUR

A TOUS MES PARENTS

A CEUX QUE J'AIME

E. ROCCA.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RAUZIER

En témoignage de ma respectueuse admiration et de ma vive reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ESTOR

Nous n'oublierons jamais son enseignement si clair et si bienveillant.

A MON JURY DE THÈSE

A TOUS MES MAITRES

Hommage respectueux et reconnaissant.

E. ROCCA.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

ÉPANCHEMENTS PLEURAUX CHYLIFORMES

HISTORIQUE

L'histoire des épanchements pleuraux lactescents est relativement récente.

Dans notre travail nous n'envisageons que les *épanchements d'apparence chyleuse*, ce sont les plus nombreux ; la plupart des pleurésies dites laiteuses sont des pleurésies chyliformes.

Cependant il existe quelques cas de chylothorax

Ce chylotorax peut être *traumatique ;* il peut aussi résulter d'un obstacle au cours de la lymphe avec ou sans rupture du canal thoracique ou des gros vaisseaux lymphatiques. Cette dernière cause de chylothorax est très discutable et paraît être exceptionnelle ; le plus souvent, dans les cas d'oblitération du canal thoracique, la circulation lymphatique se rétablit par des vaisseaux collatéraux.

Nous conserverons, pour désigner les épanchements d'apparence chyleuse, le terme « chyliforme » adopté

par le professeur Debove, ce terme ne préjugeant en rien de la nature de ces épanchements.

Déjà, en 1826, Gendrin, dans son *Histoire anatomique des inflammations,* avait signalé « l'aspect lactescent des liquides épanchés dans les séreuses chroniquement enflammées ».

En 1874, Noël Guéneau de Mussy publie, dans les *Leçons cliniques*, deux observations d'épanchement pleural dont le liquide ressemblait à « une *émulsion de matière grasse* et qui, examiné ou microscope, ne *renfermait pas* un seul leucocyte ».

C'est sur ces deux observations que l'éminent clinicien fonde sa théorie de la *transformation graisseuse* du pus.

En 1881, le professeur Debove, dans une très intéressante communication à la Société médicale des hôpitaux, rapproche les divers épanchements lactescents de l'économie. C'est le premier exposé synthétique de la question. On y trouve un assez long développement concernant les épanchements pleuraux.

La même année, Sainton, dans sa thèse « Sur une variété latente et bénigne d'empyème », rapporte quelques observations d'épanchements pleuraux chyliformes.

Citons aussi la thèse de Mme Perrée (1881) ; les travaux de Busey (1888), de Bargebühr (1893).

Poupy, dans sa thèse inaugurale 1898-1899, développe toute la bibliographie des épanchements lactescents de la cavité pleurale de 1789 à 1898.

En 1908, Shaw donne, dans une revue générale, un dénombrement des principaux cas d'épanchements laiteux connus.

Jousset, dans son excellente thèse parue en 1901, n'étudie qu'à titre secondaire les épanchements chyliformes de la plèvre ; il en publie trois cas Ce travail, qui

contient la bibliographie complète des ascites opalescentes, est intéressant surtout au point de vue de l'étude pathogénique des épanchements laiteux des séreuses. Nous l'avons fréquemment consulté.

Plus récemment ont paru les thèses de Marcelin (1902), de Bourguet (1905), de Lammers (thèse de Leipzig, 1910), qui traite surtout la question pathogénique ; la thèse de Penquer, qui rapporte une intéressante observation du professeur Chevrel (thèse de Montpellier, 1914).

En dehors de ces travaux d'ensemble, on trouve de nombreuses observations isolées, entre autres celle de Mme Panagiotaton : « Cas de chylotorax ou pleurésie chyleuse à Bilharzia » (*Grèce Médicale*, 1899) ; celles de Barjon et Cade (*Bulletin médical*, 1901), de P. Ménétrier et Gauckler (*Société médicale des Hôpitaux*, octobre 1902), de Loude (*Archives générales de Médecine*, 1904).

Hutinel, dans la *Pédiâtrie pratique* (avril 1913), publie une observation d'épanchement chyliforme chez un enfant.

Dernièrement, Khouri a décelé directement le bacille de Koch dans un épanchement pleural lactescent.

Citons enfin le travail de Patein : « Contribution à l'étude des liquides pathologiques d'apparence chyleuse » paru dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie* (juin 1915), travail très intéressant au point de vue de l'analyse chimique des graisses dans les liquides chyliformes.

ÉTUDE CLINIQUE

Le plus souvent, le début de l'épanchement chyliforme *passe inaperçu*, rarement il s'annonce par un violent point de côté.

Lentement, insidieusement, le liquide s'accroît sans gêner tout d'abord le malade, et la pleurésie évolue la plupart du temps sans les symptômes généraux et la fièvre qui accompagnent si souvent les épanchements purulents.

Le malade que nous avons observé dans le service de notre maître M. le professeur Rauzier, offre un remarquable exemple de latence des pleurésies chyliformes.

Atteint, il y a deux ans, de pleurésie gauche, il s'est toujours plaint depuis de ce côté de la poitrine, et entre à l'hôpital pour de la pleurésie de la base gauche.

Il n'a jamais rien accusé du côté droit, se plaint à peine d'un peu de dyspnée d'effort et est cependant porteur d'un épanchement de plus d'un litre.

C'est par des troubles dus à l'abondance de l'épanchement et au déplacement consécutif des organes que les pleurésies chyliformes se manifestent bien souvent. Le malade est oppressé, dyspnéique, parfois cyanosé.

Ces phénomènes d'asphyxie mécanique poussent le malade à consulter le médecin Le général russe, que

Guéneau de Mussy cite dans une de ses observations, parcourt l'Europe pendant quinze ans avec son épanchement pleural, cherchant partout un soulagement à sa dyspnée.

Le début passant inaperçu, ces malades ne sont, bien souvent, observés qu'à un moment donné de l'évolution de leur affection ; aussi est-il difficile de savoir si l'opalescence est primitive.

Il est des faits cliniques très intéressants et qui peuvent éclaircir la pathogénie si discutée de ces épanchements particuliers.

Le malade de Loude, atteint, en février 1901, d'une pleurésie sérofibreuse tuberculeuse, transforme son épanchement en épanchement purulent en mars 1901 ; cette purulence persiste plusieurs mois, puis le liquide retiré par ponction présente tous les caractères des liquides opalescents.

Dans une des observations de Jousset, deux ponctions donnent un pus à pneumocoque très net, la troisième donne un liquide opalescent.

Le malade de Poupy avait été ponctionné deux ans auparavant, et la ponction avait donné un liquide clair, l'épanchement est ensuite chyliforme, puis il y a retour à l'aspect sérofibrineux.

La pleurésie chyliforme ne semble pas plus fréquente à droite qu'à gauche, comme cela a été signalé pour le chylothorax traumatique. Parfois, mais plus rarement, l'épanchement est bilatéral.

Une fois constitué, l'épanchement n'a aucune tendance à se résorber ; une fois évacué, il se reproduit avec ténacité, rarement le malade se trouve guéri à la première ponction, comme le petit malade du professeur Chevrel.

Le plus souvent, le liquide semble tari, et après une

période parfois assez longue, une nouvelle ponction montre qu'il y a encore du liquide chyliforme.

Dans l'observation que nous rapportons, la première ponction, faite le 9 février 1915, donne issue à 1.100 cc. de liquide. Quelques jours après, les ponctions exploratrices ne donnent aucun résultat ; le malade, revu en juin, est reponctionné, on retire environ 150 cc. de la plèvre droite.

Petit à petit, le liquide peut diminuer d'abondance et finir par disparaître ; parfois, l'état général devient mauvais, la fièvre s'allume, une pleurésie purulente succède à l'épanchement opalescent et le malade meurt dans l'hecticité.

Plus rarement, il y a retour à l'aspect sérofibrineux.

Enfin, l'épanchement chyliforme ne se complique pas de fistules ni d'empyème pulsatile comme les épanchements purulents.

L'allure clinique des pleurésies chyliformes cancéreuses diffère du tableau que nous venons de tracer et qui s'applique en grande partie aux pleurésies tuberculeuses.

Tantôt l'épanchement survient au cours de l'évolution d'une néoplasie viscérale, tantôt le cancer pleuro-pulmonaire est primitif.

Le début est toujours insidieux, mais la dyspnée est plus marquée, les douleurs plus vives. On décèle un abondant épanchement qui a les caractères des liquides opalescents, souvent il renferme un nombre très appréciable de globules rouges.

Le liquide se reproduit très rapidement ; bientôt, on n'arrive plus à retirer qu'un peu de liquide hémorragique, tandis que le malade présente des signes de compression médiastinale et qu'il se cachectise rapidement. Souvent, une phlébite apparaît qui vient confirmer le diagnostic.

ETIOLOGIE

Il est un fait qui domine l'étude étiologique des épanchements d'apparence chyleuse : *presque toujours* il s'agit *d'affections chroniques ou extrêmement lentes*.

Parmi les causes d'épanchements chyliformes la tuberculose paraît intervenir dans les deux tiers des cas environ. Netter, même, dans le *Traité de médecine* de Charcot-Bouchard, rattache les épanchements pleuraux chyliformes aux épanchements tuberculeux.

Notre malade, s'il n'est pas un tuberculeux avéré, peut être considéré comme très suspect de tuberculose. Il a de l'expiration prolongée aux deux sommets ; il y a deux ans, il a présenté une pleurésie gauche ; or, ces pleurésies primitives *a frigore* sont le plus souvent d'origine bacillaire ; son état général n'est pas très bon. Examiné au microscope, le liquide chyliforme n'a présenté que quelques rares lymphocytes, on n'a pu y déceler aucun microbe. Tout cela plaide en faveur de la nature bacillaire de l'épanchement. Il est vrai que deux examens de crachats ont été négatifs. On n'a pas non plus trouvé de bacilles de Koch dans le liquide épanché. Inoculé au cobaye, ce liquide ne l'a pas tuberculisé en quelques semaines, mais nous savons que cela n'exclut pas forcément la tuberculose.

Le cancer est, après la tuberculose, la cause la plus fréquente de pleurésie chyliforme. Parfois, on trouve à l'origine de l'épanchement chyliforme une pleurésie dont l'agent pathogène est soit le pneumocoque, soit le streptocoque.

Dans l'observation II de Jousset citée dans notre travail, la pleurésie chyliforme succéda à une pleurésie à pneumocoque.

Bacelli rapporte le cas d'une femme qui contracte une pleurésie quatre jours après l'accouchement. L'épanchement, ponctionné quelques mois après, présente tous les caractères des liquides opalescents.

Netter signale également un cas d'épanchement lactescent dû à l'inflammation chronique de la plèvre causée par une infection à streptocoque.

Les épanchements laiteux de la plèvre peuvent aussi être dus à un parasite.

La filariose peut déterminer des épanchements vraiment chyleux des cavités séreuses par obstruction et rupture des gros troncs lymphatiques ou des fins chylifères.

Winckel et Lancereaux ont rapporté des cas d'ascite lactescente d'origine filarienne ; dans certains cas plus rares, on a noté la coexistence d'épanchements pleuraux et péritonéaux.

Comme il n'existe pas de chylifères pleuraux il faudrait, pour expliquer un épanchement vraiment chyleux, admettre l'obstruction du canal thoracique par des embryons de filaire ; or, même, dans les cas d'obstruction du canal thoracique, la circulation de la lymphe est rétablie le plus souvent par des réseaux collatéraux.

En réalité, la plupart des épanchements pleuraux lactescents rattachés à la filariose sont des épanchements chyliformes.

Bourguet, dans sa thèse, cite une observation personnelle d'épanchement laiteux de la plèvre survenu chez un homme atteint de filariose. Son malade a habité les colonies, il a présenté de la chylurie, et l'examen du sang aurait montré des embryons de filaire.

L'épanchement est bilatéral, très abondant et se reproduit avec une rapidité surprenante ; le malade présente du liquide dans ses plèvres pendant plus d'un an. La longueur de l'évolution n'est pas le fait du chylothorax traumatique qui disparaît beaucoup plus rapidement.

Bourguet lui-même rattache son cas à une inflammation chronique de la cavité pleurale et, malgré l'absence de nécropsie, ses conclusions nous paraissent légitimes. Mme Panogiotaton rapporte, dans la *Grèce Médicale* (1899), un cas de pleurésie d'origine parasitaire qualifiée à tort de chyleuse.

L'autopsie, en effet, ne montra que de la pachypleurite avec des nodosités pleines d'ovules de distoma hœmatobium. Il n'y avait aucune fistule et les phénomènes inflammatoires suffisent seuls ici à expliquer l'aspect lactescent du liquide épanché.

Quand à l'influence étiologique des affections cardiaques, elle est signalée dans l'observation de Rokitansky. Sa malade, atteinte d'anasarque avec épanchement laiteux dans les deux plèvres et le péritoine, présente à l'autopsie un cœur dilaté et hypertrophié avec raccourcissement de la valvule mitrale.

Le froid joue ici comme ailleurs un certain rôle étiologique. Debove, dans son observation, n'a pu trouver d'autre cause.

En ce qui concerne l'âge, ces épanchements peuvent s'observer à tout âge ; ils paraissent cependant moins fréquents chez l'enfant que les épanchements intrapéritonéaux.

DIAGNOSTIC

Les malades atteints de pleurésie chyliforme présentent en général, plus ou moins complets, les grands signes de l'épanchement.

On est souvent frappé par l'allure clinique particulière de l'affection, la grande tolérance que présente parfois l'organisme et la conservation d'un état général relativement bon, mais rien ne permet de penser à la nature chyliforme du liquide épanché.

Les grands signes de l'épanchement peuvent manquer, et c'est dans *ces cas douteux que la ponction exploratrice doit être systématiquement employée.*

Dans l'observation que nous rapportons, le malade n'a jamais présenté que de la matité et de l'obscurité respiratoire ; à aucun moment, il n'y eut de souffle, d'égophonie, de pectoriloquie aphone ; ceci peut, il est vrai, s'observer dans les épanchements sous tension et les épanchements purulents. De plus, il n'y a pas eu d'augmentation du périmètre thoracique, signe qui, dans les cas douteux, révèle presque toujours la présence de liquide dans la plèvre, et cependant la plèvre droite était le siège d'un épanchement abondant.

C'est par la *ponction seule que l'on peut affirmer la nature chyliforme du liquide épanché ;* l'aspect de ce

liquide, son analyse microscopique, sa composition chimique sont caractéristiques.

Une fois le diagnostic d'épanchement chyliforme posé, le *diagnostic étiologique* se fera par l'étude clinique du malade. Bien souvent cette étude permet d'affirmer la nature tuberculeuse de l'épanchement.

D'autre part, l'existence d'une néoplasie viscérale, l'évolution rapide, les signes de compression médiastinale, l'existence de ganglions axillaires, l'apparition d'une phlébite orientent le diagnostic vers la nature cancéreuse de la pleurésie chyliforme.

Le diagnostic étiologique sera confirmé par l'inoculation au cobaye presque toujours positive ; dans les cas d'épanchement tuberculeux, l'examen microscopique pourra montrer des cellules néoplasiques, plus rarement le bacille de Koch. L'examen du sang peut montrer des embryons de filaire. Parfois, rien ne peut éclairer ce diagnostic étiologique ; l'étude clinique la plus attentive, les recherches de laboratoire les plus minutieuses ne permettent de poser que le diagnostic de pleurésie chronique.

CARACTÈRES DES LIQUIDES CHYLIFORMES

Les liquides chyliformes ont été désignés différemment, suivant les auteurs, à cause de leur aspect extérieur particulier. On les a appelés : troubles, laiteux, huileux, chyleux, chyliformes, opalescents, puriformes ; certaines de ces désignations sont imprécises ; au contraire, l'épithète « chyleuse », employée par certains auteurs à propos des épanchements laiteux, implique une théorie pathogénique qui ne s'adresse qu'à la minorité des cas.

En général, l'aspect du liquide chyliforme varie de l'opalescence à la lactescence.

L'opalescence peut être définie : l'aspect de la pierre dite opale.

L'opalescence a ses degrés : où finit la transparence pour devenir opalescence ? où celle ci devient-elle lactescence comme le dit Jousset ? il est difficile de le fixer.

Théoriquement, nous n'avons aucun moyen d'évaluation exacte ; il reste un moyen approximatif, c'est d'avoir des étalons aussi fixes que possible ; pour cela, il faut que ces étalons soient constitués par une substance stable, et Jousset, après plusieurs essais, conseille l'emploi de tubes enduits intérieurement ou remplis de gélatine tenant en suspension du sulfate de baryte impalpable.

Ce mélange liquide est coulé à chaud dans les tubes et

insolubilisé au formol. Avec quelques-uns de ces tubes, on possède une gamme suffisante d'opalescence ; mais, en général, dans la pratique, on ne s'arrête pas à ces subtilités.

Les liquides d'apparence chyleuse sont absolument inodores, ils peuvent se conserver très longtemps sans aucun phénomène de putréfaction.

Le plus souvent, ils ne se coagulent pas spontanément, contrairement au chyle pur qui se coagule rapidement. Cette absence de coagulation est due à l'absence ou à la faible quantité de fibrine que ces liquides renferment.

Conservés dans un vase, ces liquides, homogènes pendant les premières heures, se sédimentent ; à la surface, ils peuvent présenter une couche blanchâtre formée de matière grasse, le reste du liquide restant quand même opalescent.

Caractères microscopiques. — Le plus souvent, l'examen microscopique révèle l'existence d'un nombre plus ou moins considérable de granulations solubles dans l'éther, colorées en noir par l'acide osmique : *ces granulations sont des granulations graisseuses* . c'est incontestable.

On peut voir au microscope des corpuscules réfringents, *insolubles dans l'éther, ne se colorant pas par l'acide osmique.*

Certains auteurs [(Achard (1), P. Sainton (2), Apert (3)] ont observé ces corpuscules dans des liquides d'ascite

---

(1) Achard. *Soc. des Hôp.*, 1866, p. 773.

(2) Sainton. *Gaz. hebd.*, 1897, n° 6.

(3) Apert. *Soc. Anatomique*, 12 février 1897.

lactescente et ont conclu à la nature non graisseuse de ces granulations.

Jousset objecte à ces auteurs que l'insolubilité dans l'éther et l'absence de coloration par l'acide osmique, ne *suffisent pas à exclure la graisse*.

Avec Jousset nous pensons que la plupart des observations qualifiées d'épanchements lactescents non graisseux sont à reviser ou à tenir suspectes. Tantôt leurs auteurs ne peuvent préciser les procédés chimiques employés pour le dosage des corps gras, tantôt ils se contentent seulement de l'examen microscopique, tantôt ils qualifient de non graisseuses des ascites dont la teneur en graisse leur paraît faible.

D'après Jousset, « l'existence de granulations visibles au microscope suffit presque à affirmer l'opalescence par graisse et à exclure l'opalescence par albumine qui n'est jamais bien marquée et se caractérise par l'absence de corpuscules visibles ». Jousset pense que l'inaction de ces deux réactifs ordinaires des graisses serait probablement le fait d'une *saponification de surface* des corpuscules graisseux plongés dans une humeur organique toujours alcaline ; il interviendrait là des phénomènes de tension superficielle qui empêcheraient l'action des dissolvants ordinaires de la graisse.

Dans le cas que nous rapportons, pour le liquide provenant de la première ponction, l'examen microscopique en goutte suspendue montrait de très nombreuses gouttelettes réfringentes, les unes très petites, les autres plus volumineuses, *qui ne se dissolvaient pas dans l'éther et ne se coloraient pas* par l'acide osmique, nous pouvons affirmer, malgré les objections de Jousset, *la nature non graisseuse* de ces corpuscules.

L'analyse chimique fut très affirmative, il n'y avait pas

de graisse dans le liquide opalescent ; or, la graisse fut recherchée après *agitation du liquide avec de l'éther en présence de sable lavé*. Si l'agitation simple du liquide avec de l'éther ne dissout pas toute la graisse, nous pensons que cette agitation en présence de sable lavé suffit à rompre les phénomènes de tension superficielle et permet à l'éther d'agir sur les granulations graisseuses. D'ailleurs, les corpuscules visibles au microscope étaient très nombreux dans notre cas ; s'ils avaient été de nature graisseuse, l'agitation du liquide avec de l'éther en présence de sable aurait au moins entraîné des traces de graisse que l'analyse chimique aurait décelées.

Au microscope, les liquides chyliformes présentent souvent de nombreuses lames rhomboïdales de cholestérine.

Le cytodiagnostic montre peu d'éléments cellulaires, on peut voir quelques leucocytes normaux ou en voie de désintégration, des cellules néoplasiques.

L'examen bactériologique ne montre pas de microbe. Khouri cependant a pu déceler directement le bacille de Koch dans un épanchement pleural tuberculeux d'apparence chyleuse.

Caractères chimiques. — En général, les épanchements d'apparence chyleuse *renferment de la graisse* ; cette graisse s'y présente sous la forme d'une fine émulsion.

Agités avec l'éther, ils se clarifient le plus souvent ; ils peuvent cependant ne pas présenter de clarification, et cela ne suffit pas pour conclure à l'absence de graisses ; il faut toujours effectuer un dosage des matières grasses, l'éther en dissolvant toujours une certaine quantité.

Agités avec la liqueur éthéro-ammoniacale d'Adam, ces liquides s'éclaircissent plus ou moins complètement

suivant qu'ils sont purement graisseux ou graisseux et albumineux.

Jousset propose l'épuisement par le *liquide d'Adam comme permettant seul de reconnaître la nature graisseuse ou non d'un épanchement* opalescent. Le liquide opalescent s'éclaircit-il par agitation avec la liqueur d'Adam, il est graisseux ; s'il ne s'éclaircit pas du tout, il est albumineux.

La liqueur éthéro-ammoniacale d'Adam donne de très bons renseignements, mais, comme le reconnaît Jousset lui-même, au point de vue du dosage des matières grasses, le procédé Adam laisse échapper une notable proportion des corps gras saponifiés à la longue dans les humeurs.

L'agitation des liquides chyliformes avec l'éther en présence de sable lavé permet, tout aussi bien que la liqueur d'Adam, de dissoudre les graisses renfermées dans ces liquides, car si l'éther seul n'agit qu'imparfaitement sur ces granulations graisseuses à cause des tensions superficielles, l'agitation, en présence de sable lavé, suffit, comme nous l'avons déjà dit, à rompre ces tensions.

Au point de vue du dosage de la matière grasse, la méthode décrite par Patein (1), et qui est rapportée dans l'observation que nous publions, est supérieure à celle d'Adam, comme le prouve l'analyse chimique de notre liquide provenant de la deuxième ponction.

A côté des corps gras neutres, les liquides chyliformes peuvent renfermer des savons, de la cholestérine, de la lécithine, des nucléoalbumines. Tous ces corps concourent à donner à ces liquides leur aspect lactescent.

---

(1) Patein. *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 7e éd., série XI, page 265.

Il existe des liquides chyliformes dans lesquels l'analyse chimique la plus attentive ne peut révéler l'existence de la graisse.

Comme nous l'avons dit plus haut, Jousset, tout en ne contestant pas leur existence, se refuse à admettre comme non graisseux les liquides ainsi qualifiés par les auteurs qui les ont étudiés.

Dans l'observation que nous rapportons, il est un fait très intéressant et que nous avons signalé plus haut : le liquide de la première ponction *ne renfermant pas de graisse*, ici on ne peut nous objecter l'imprécision de la technique employée pour déceler la graisse. Ce liquide renfermait, en outre, une quantité notable d'albumine (33 gr. pour 1000).

Il est probable que les gouttelettes réfringentes vues en si grand nombre au microscope résultaient de la désintégration de ces matières albuminoïdes.

La deuxième ponction nous réservait des surprises ; cette fois, le liquide renfermait de la graisse en quantité assez notable, il contenait aussi de l'albumine qui ne put être dosée, à cause de la faible quantité de liquide retirée par la seconde ponction.

PATHOGÉNIE

La pathogénie des épanchements d'apparence chyleuse est encore bien discutée et en certains points bien obscure.

Faut-il admettre, avec Guéneau de Mussy, Sainton, Jousset, que ces pleurésies chyliformes proviennent d'une fonte cellulaire plus ou moins parfaite : ces épanchements sont-ils des épanchements purulents transformés ?

Les liquides laiteux proviennent-ils de la dégénérescence granulograisseuse des parois pleurales chroniquement épaissies ? (Quincke.)

Soutenues à propos des ascites chyliformes, certaines théories peuvent être appliquées aux épanchements pleuraux d'apparence chyleuse.

Letulle admet bien comme Guéneau de Mussy que l'émulsion chyliforme dérive d'une transformation de leucocytes ; pour lui, l'arrivée des leucocytes est causée par des phénomènes inflammatoires ; ce qui le prouve, c'est la présence de fibrine soit sous forme d'exsudat, soit en désintégration graisseuse.

Pour Klebs et d'autres auteurs, les cellules néoplasiques seules fourniraient la matière qui dégénère, mais cela n'explique pas la pathogénie des cas, et ils sont nombreux, où les néoplasies n'interviennent pas.

Corselli, Frisco, Bargebühr croient que toute désintégration protoplasmique peut provoquer l'opalescence d'un épanchement.

Reprenons en détail l'hypothèse Guéneau de Mussy-Letulle. Pour Guéneau de Mussy, un épanchement laiteux dérive d'un épanchement purulent; il appuie sa théorie sur les considérations suivantes : « Le pus des abcès froids qui a séjourné longtemps dans l'économie est généralement fluide, moins lié que le pus franc, d'une coloration plus grisâtre, cela est dû à ce qu'il contient moins de leucocytes et au contraire plus de sérum... A côté de leucocytes très pâles, il y en a qui sont à l'état de globules granuleux... Ces éléments sont toujours accompagnés de granulations moléculaires grisâtres, pâles, en suspension dans le sérum, de telle manière que, malgré la filtration, le sérum est toujours trouble. Parfois encore, il s'y trouve des cristaux de cholestérine.....

» Cette *émulsion de matière grasse dérive de la disparition des leucocytes dont la matière protéique a subi la dégénérescence graisseuse...*

» Cette transformation relève entièrement des lois chimiques ; elle peut s'accomplir en dehors des sphères de la vie ; on l'observe sur les cadavres... Cette stéatose des matières organiques survient dans celles dont la vitalité est affaiblie. »

Jousset complète la théorie de Guéneau de Mussy en démontrant que tout épanchement purulent représente une sérosité transformée, et il cite à l'appui de son argumentation les cas de pleurésies séreuses métapneumoniques, découvertes par la seringue de Pravaz, qui se résorbent ou peuvent aboutir à la suppuration.

Par conséquent, tout épanchement laiteux est, à l'origine,

une sérosité plus ou moins limpide, il résume bien ses considérations dans le tableau suivant :

Sérosité. — Pus. — Liquide laiteux.

D'autre part, Letulle s'est appliqué à démontrer, à propos de sa théorie pathogénique des ascites chyliformes, que les épanchements opalescents peuvent être intermédiaires aux sérosités et au pus. En effet, les épanchements chyliformes se placent comme composition et limpidité entre les sérosités les plus transparentes et l'humeur la plus opaque (le pus).

Debove s'est élevé contre la thèse de Guéneau de Mussy, la trouvant insuffisamment démontrée, il lui fait les objections suivantes : si les épanchements chyliformes proviennent d'épanchements purulents, la transformation ne peut être que lente. Comment expliquer la reproduction si rapide des épanchements lactescents et l'absence de débris leucocytaires témoignant le processus de la transformation dont ils ont été le siège.

Jousset, défendant Guéneau de Mussy, objecte qu'une certaine quantité de liquide laiteux laissée dans la plèvre, comme cela a eu lieu pour le général russe de l'observation I, suffit à donner un aspect lactescent au liquide de la deuxième ponction.

Dans l'observation II, on retire à peu de jours d'intervalle de grandes quantités de liquide blanchâtre ; il est rationnel de penser, avec Guéneau de Mussy et Jousset, que la lactescence a pu dériver dans ce cas d'une nouvelle désintégration leucocytaire ; ce qui le prouve, c'est l'examen miéroscopique du liquide qui montre des leucocytes granuleux, mûriformes.

Jousset, dans les observations qu'il relate, a décelé dans les liquides opalescents des éléments blancs, tantôt

typiques, tantôt morcelés, crénelés ; tout ceci est bien en faveur de la théorie qu'il défend.

L'observation II de la thèse de Jousset est une démonstration presque évidente de la théorie de Guéneau de Mussy. Deux ponctions montrent un pus à pneumocoques net, la troisième montre « un pus en voie de régression rapide, mal lié, fluide, avec digestion des éléments cellulaires, dont on retrouve les éléments constituants principaux, graisses et nucléo-albumines, en suspension dans la partie liquide à laquelle ils donnent un aspect opalescent ».

Le malade de Loude a tour à tour présenté un épanchement sérofibrineux, purulent et opalescent.

La clinique montre donc qu'un épanchement purulent peut donner naissance à un épanchement opalescent.

On a bien encore objecté que le pus qui a subi la dégénérescence graisseuse n'a pas l'aspect de cette émulsion si stable, caractéristique des liquides chyliformes.

Pour qu'il y ait purulence, il faut qu'il y ait *diapédèse et nécrose* des éléments exsudés, mais le processus inflammatoire peut être réduit au minimum, la nécrose constituant le phénomène principal ; pourquoi cette nécrose n'aboutirait-elle pas à une liquéfaction des éléments cellulaires telle qu'il y ait formation d'une émulsion parfaite ?

Ces liquides se comportent comme de vraies sérosités et non comme le pus ordinaire, cela explique la latence et l'allure clinique particulière de ces épanchements.

En admettant la conception si large de Jousset pour la suppuration, tous les cas d'épanchements pleuraux d'apparence chyleuse peuvent être rapportés à la pyoge-

nèse, les uns correspondant à la pyogenèse par nécrose dégénérative simple, les autres dus à des infections diverses réalisant la pyogenèse véritable ou nécrose inflammatoire, telle que l'a exposée Letulle.

Pour les pleurésies chyliformes cancéreuses, leur lactescence semble devoir être mise sur le compte de la désintégration granulo-graisseuse des cellules cancéreuses. Nattau-Larrier (Société de Biologie, avril 1905) a bien décrit ces cellules néoplasiques dont le nombre est souvent énorme dans les épanchements d'origine néoplasique. *Le même auteur a vu* in vitro *le liquide séro-fibrineux d'une pleurésie cancéreuse se transformer aseptiquement en un liquide lactescent,* alors que le nombre de ses éléments cellulaires diminuait.

M. P. Ménétrier et M. Ganckler (1) rapportent une observation très intéressante au point de vue pathogénique.

Dans leur cas, le cancer, primitivement stomacal, a envahi le système lymphatique de l'estomac et de proche en proche les origines du canal thoracique. Les cellules néoplasiques véhiculées par ce dernier, arrivées au confluent jugulaire, ont déterminé, par irritation, de la thrombose jugulaire et sous-clavière qui, secondairement, a entraîné l'oblitération du canal thoracique et la stase générale sur tout son parcours jusqu'à ses origines.

Fait très intéressant, il y avait, dans ce cas, des épanchements pleuraux, lactescents, ainsi qu'une ascite chyliforme. Dans ces liquides, les auteurs ont pu déceler, à côté de cellules cancéreuses en pleine vitalité, de grosses cellules épithéliales plus ou moins infiltrées de graisse. Ils

(1) P. Ménétrier et Ganckler. *Société méd. Hôp.*, octobre 1902.

ont noté, en outre, la présence « de corps sphériques ou mûriformes formés par l'agglomération d'un nombre considérable de très fines gouttelettes graisseuses, parfois en voie d'émiettement à la périphérie ou, au contraire, bien compacts et dans lesquels on distingue une mince lame protoplasmique limitante ». Enfin, il y avait des gouttelettes graisseuses libres.

Ces cellules néoplasiques dégénérées se rencontraient aussi dans les voies lymphatiques dilatées et le cancer primitif.

Comme ces épanchements lactescents ont été observés au cours d'une anasarque généralisée, les auteurs concluent que ce sont des épanchements hydropiques dans lesquels les cellules cancéreuses stagnant dans les voies lymphatiques dilatées ont passé par diapédèse et ont subi la dégénérescence graisseuse.

Jousset a cherché à réaliser *in vitro* et *in vivo* la transformation de pus en liquide chyliforme ; ses résultats sont très irréguliers. De ses recherches, il conclut que le pus contient en lui-même tous les matériaux indispensables à sa transformation en liquide chyliforme.

Que la matière de dégénérescence soit fournie par des leucocytes, par des leucocytes et de la fibrine, par des cellules néoplasiques, c'est toujours de protoplasme, d'albumines transformées en éléments ternaires émulsionnés qu'il s'agit. Il se produit des phénomènes réducteurs qui transforment la substance albuminoïde en graisse et dérivés de la graisse.

Comme le dit Robin : « A la longue, lorsque le pus est profondément situé et ne peut être évacué au-dehors, il présente des modifications, parmi lesquelles la plus fréquente est la dégénérescence graisseuse. »

Dans notre observation, nous avons pu saisir la trans-

formation graisseuse d'un épanchement *primitivement non graisseux*. Qu'était à l'origine cet épanchement, n'était-il que séro-fibrineux, y avait il purulence véritable ?

On peut défendre l'une et l'autre hypothèse : notre malade est suspect au point de vue tuberculose ; or, nous savons la latence de ces pleurésies purulentes tuberculeuses qui évoluent comme de véritables abcès froids sans gêner pendant longtemps l'organisme.

Sous quelles influences s'effectue la désintégration des matières albuminoïdes en éléments ternaires, pourquoi y a-t-il, dans certains cas, arrêt dans ce processus de régression et retour à l'aspect sérofibrineux ou purulent, comme cela a été constaté dans certains cas ? L'état actuel de nos connaissances ne nous permet pas d'éclaircir cette partie encore bien obscure de la pathogénie des liquides que nous étudions.

TRAITEMENT

La thérapeutique des épanchements pleuraux chyliformes ne comporte rien de particulier : elle devra être générale, et ceci s'adresse surtout aux épanchements de nature tuberculeuse, et symptomatique.

Pour les épanchements chyliformes tuberculeux, le traitement sera le traitement général de toute tuberculose : repos, vie au grand air, régime tonique et reconstituant (phosphate, huile de foie de morue, arsenic).

La dyspnée, l'oppression, le déplacement des organes commandent la thoracentèse ici comme dans les autres épanchements pleuraux.

La thoracentèse suffit en général, ces épanchements lactescents gênant surtout le malade par leur abondance.

Le traitement des pleurésies chyliformes cancéreuses se réduira à la thoracentèse lorsqu'elle sera indiquée et à une médication destinée à calmer les douleurs et l'oppression qui en sont les principaux symptômes

CONCLUSIONS

La cavité pleurale peut être le siège d'épanchements laiteux : ces épanchements sont pour la plupart des pleurésies chyliformes.

Ces pleurésies sont remarquables par l'insidiosité de leur début, leur latence, dont l'observation que nous rapportons est un remarquable exemple.

Le liquide se reproduit rapidement et avec abondance ; le malade est rarement guéri après la première ponction.

La plupart de ces pleurésies chyliformes sont de nature tuberculeuse : le cancer, les autres infections interviennent dans un certain nombre de cas.

La ponction seule permet de poser le diagnostic d'épanchement chyliforme ; l'aspect du liquide, son analyse microscopique et chimique sont caractéristiques. L'aspect chyliforme de ces liquides résulte de la désintégration de leurs éléments cellulaires.

Que la matière de dégénérescence soit fournie par des leucocytes, de la fibrine et des leucocytes, ou des cellules cancéreuses, c'est toujours d'albumines transformées en éléments ternaires qu'il s'agit.

La conception si large que Jousset se fait de la suppuration éclaire et complète la théorie de Guéneau de de Mussy-Letulle et s'applique à tous les cas d'épan-

chement d'apparence chyleuse, aussi bien à ceux dans lesquels il y a prédominance des phénomènes inflammatoires qu'à ceux dans lesquels ces phénomènes ne semblent jouer qu'un rôle très restreint.

L'observation que nous rapportons a une certaine importance au point de vue pathogénique : elle permet d'affirmer *l'existence de liquides non graisseux.* Nous pouvons donc dire que tous les liquides chyliformes sont purement albumineux à l'origine ; puis, par suite de la désintégration des matières albuminoïdes transformées en éléments ternaires, ils renferment de la graisse en plus ou moins grande quantité, selon que la transformation est plus ou moins complète. Cette désintégration se produit sous l'influence d'une cause qui nous échappe encore ; il peut y avoir arrêt dans ce processus de désintégration et retour à l'aspect purulent ou sérofibrineux.

OBSERVATIONS

Observation Première

(Guéneau de Mussy. — Clinique médicale 1874, t. I. Résumée.)

Pleurésie chronique

Général russe âgé de 50 ans. A la suite de fatigues pendant la campagne du Caucase, atteint de pleurésie gauche, quinze ans avant de venir me consulter.

Pendant ces quinze ans, a souffert de dyspnée, allant de médecin en médecin, de climat en climat pour chercher un soulagement.

Au printemps de 1868, l'état est le suivant : dyspnée continue, œdème malléolaire, matité à peu près absolue et silence respiratoire dans tout le côté gauche ; déplacement très notable du cœur.

Première ponction, 1.800 à 1.900 grammes d'un liquide puriforme, jaune, opaque, homogène, sans odeur. Le liquide, examiné au microscope, ne renfermait pas un seul leucocyte ; c'était une émulsion de matière grasse.

Deuxième ponction quinze jours plus tard ; 1.700 grammes de liquide identique au premier et aussi inodore.

Troisième ponction, trois semaines après ; même quantité de liquide.

L'amélioration fonctionnelle s'accentua davantage sans que les signes physiques fussent considérablement modifiés, excepté en ce qui concerne la voussure.

Le malade se trouva tellement soulagé qu'il voulut retourner en Russie ; il y a vécu plusieurs années encore et y a succombé, croit-on, à une affection aiguë.

Observation II

(Guéneau de Mussy. — Clinique médicale, 1874, t. I. Résumée.)

Epanchement pleural chyliforme. — Tuberculose

Jeune homme de 23 ans, serrurier. Maigre, frêle, d'aspect délicat. Trois ans auparavant, hémoptysie très abondante qui avait duré deux jours. Depuis cet accident, il n'avait pas cessé de tousser et il avait beaucoup maigri. En juin 1867, seconde hémoptysie, accompagnée de douleur dans le côté gauche. Reste couché quatre mois et subit plusieurs applications de vésicatoires.

Au moment de son admission à l'Hôtel-Dieu, en avril 1869, respiration fréquente, courte, anxieuse, un peu de cyanose. Enorme voussure du côté gauche du thorax, matité et absence de murmure vésiculaire de ce côté. Déplacement du cœur à droite.

Suivant toutes probabilités, l'origine de cet épanchement remontait au mois d'octobre 1867, c'est-à-dire à plus de dix-huit mois avant son entrée à l'hôpital.

Le 8 avril. Thoracentèse. Deux litres et demi environ d'un liquide jaune verdâtre, opaque, fluide, sans mélange de flocons fibrineux, d'une odeur fade, très peu accentuée et qui n'avait aucun caractère aigu ou putride. Recueillie dans un verre, une partie de ce liquide se sépa-

rait en deux couches : la supérieure, plus fluide, offrait une coloration jaune verdâtre ; la couche inférieure était constituée par un sédiment épais, de consistance sirupeuse et d'une couleur grisâtre opaque. Le liquide fut examiné par M. Labadie-Lagrave.

Dans la partie supérieure, on ne trouve dans le champ du microscope que quelques granulations graisseuses. Ces granulations s'agglomèrent en certains points et forment des corps de glüge qui présentent des dimensions de leucocytes, mais s'en distinguent par leur réaction différente en présence de l'acide acétique. Traitées, en effet, par cet acide, ces cellules granuleuses ne sont pas modifiées et ne contiennent pas un ou plusieurs noyaux, comme les globules de pus. Il est probable cependant que ces corpuscules, d'aspect mûriforme et granulés, ne sont que des leucocytes ayant subi la dégénérescence granulo-graisseuse.

Les autres granulations plus fines qu'on voit dans le microscope sont constituées par la fibrine également dégénérée en matière grasse. On trouve, en outre, dans le sédiment des cristaux de cholestérine, avec leur forme caractéristique de lamelles.

Une heure après la thoracentèse, violente quinte de toux qui, à travers l'ouverture de la ponction, fit encore sortir un demi-litre de liquide.

Neuf jours après, seconde ponction : 1.600 grammes de liquide identique au premier.

Neuf jours après cette thoracentèse, on fait une troisième ponction : 1.500 grammes de liquide, ce qui porte à plus de 6 litres la quantité extraite en dix-huit jours. Le liquide évacué offrait toujours les mêmes caractères objectifs ; peut-être cependant était-il un peu plus fluide et on pouvait penser qu'une sécrétion séreuse nouvelle était ve-

nue s'ajouter à l'épanchement et en délayer les principes constituants.

Au mois de juin 1870, le malade est revu. Les signes d'induration pulmonaire étaient plus accentués au sommet. L'épanchement se reformait. M. Guéneau de Mussy engagea alors le malade à se rendre à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Fernel, pour y subir de nouvelles ponctions. Ce conseil ne fut pas suivi.

Observation III

Bacelli, in Archivio di medicina, chirurgia ed igiena, Roma, 1875. — Rapportée par M. Guéneau de Mussy, *in* Union Médicale, 1876.)

Une femme contracte une pleurésie quatre jours après être accouchée; elle subit différents traitements énergiques et, n'étant pas rétablie après plusieurs mois, elle entre dans le service du professeur Bacelli. Il constate les signes d'un épanchement occupant tout le côté droit, avec souffle bronchique. La voix aphonique se transmettait avec une parfaite limpidité dans toute l'étendue du thorax, tant en avant qu'en arrière. On diagnostiqua un épanchement d'une consistance ténue dans toute la cavité du côté droit. On pratiqua la thoracentèse, et on vit jaillir un liquide jaunâtre, opaque, visqueux, acide, et qui avait l'apparence du pus. Cependant, ce liquide examiné au microscope ne renfermait pas de cellules purulentes, mais des myriades d'éléments granulo-graisseux; traité par l'éther, il devenait transparent, citrin et ne présentait au microscope aucun élément figuré. Pour M. Bacelli ce n'était pas du pus, mais une simple et complète métamorphose graisseuse des exsudats.

Après une amélioration passagère, les symptômes pleurétiques reparurent avec des accès de fièvre vespéraux. Le liquide s'était reproduit, mais cette fois la voix aphone n'était pas transmise dans toute la hauteur de l'épanchement, et là où on la percevait, elle était moins nette que la première fois. On pratiqua une seconde ponction, et, comme on l'avait prévu, le liquide qui était épais, filant, légèrement acide, renfermait, outre des éléments granulo-graisseux, un grand nombre de cellules purulentes. On imputa à l'inflammation provoquée par le traumatisme ce changement survenu dans la nature de l'épanchement. Se sentant très soulagée, la malade réclama sa sortie et se rétablit.

Observation IV

(Sainton. — Th. Paris, 1881.)

Jeune homme de 17 ans, bijoutier, entré à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. G. Sée, suppléé par M. Debove.

Malade depuis deux ans et demi. A ce moment, on avait diagnostiqué une pleurésie du côté gauche qui ne fut jamais ponctionnée. Le malade se rétablit peu à peu, mais, en somme, incomplètement.

A l'examen, on constate l'existence d'une collection liquide de la plèvre gauche, datant de longtemps; car, depuis deux ans, le thorax n'avait pas changé de forme; il n'y avait eu ni point de côté, ni fièvre, ni état inflammatoire appréciable depuis cette époque.

Ponction: 1.000 grammes de liquide, et l'on s'arrêta sans avoir vidé la plèvre qui semblait contenir au moins 3 litres.

Liquide jaune, crémeux, sans odeur; examiné aussitôt,

on n'y trouva que des granulations graisseuses et des leucocytes granuleux.

Quelques semaines après, le malade est sorti considérablement amélioré. N'a pas été revu depuis.

Observation V

Observation de M. Debove. — Epanchement chyliforme dans la cavité pleurale gauche.

Le nommé L..., âgé de 63 ans, nous raconte qu'il y a trois mois il prit froid dans le courant de la journée, et que, dans la soirée et la nuit qui suivirent, il eût des frissons. A partir de cette époque, il fut oppressé, la toux devint fréquente, des palpitations survenaient facilement. Ces phénomènes augmentant, le malade entra à l'infirmerie de Bicêtre, le samedi 16 avril 1881.

Nous le voyons, pour la première fois, le lundi 18. L... est très affaibli, sa voix presque éteinte, son état général mauvais, ses extrémités sont froides et ont une teinte asphyxique. La dyspnée est intense, les palpitations sont pénibles, le pouls est petit, fréquent, régulier, très faible. La pointe du cœur bat dans le cinquième espace intercostal gauche, près du sternum. La matité est complète du côté gauche du thorax, il n'y a même pas de bruit skodique. Absence de vibrations thoraciques, de murmure respiratoire. Pas de pectoriloquie aphone. Vers la racine du poumon, en arrière, on entend du souffle. Le diagnostic ne paraissait présenter aucune difficulté, il s'agissait d'une pleurésie avec épanchement considérable. Il semblait indiqué d'évacuer le liquide, mais la situation du malade était telle que nous hésitons, craignant de faire une opération

inutile, d'accélérer la mort par une intervention chirurgicale. Le lendemain, 19 avril, le malade est dans une situation analogue; nous nous décidons, néanmoins, à pratiquer la thoracentèse, sans nous dissimuler les dangers qu'elle pouvait présenter. Nous ponctionnons avec l'appareil de M. Potain, et nous avions extrait environ trois quarts de litre d'un liquide jaunâtre, ressemblant à une émulsion, lorsque le malade se plaignit d'oppression, pâlit, et, au bout de quelques instants, fut pris d'une syncope mortelle.

Le liquide extrait par la ponction est jaunâtre, opaque; à un examen superficiel on le prendrait pour un liquide purulent, mais il ressemble *exactement à une émulsion;* il contient, en outre, des paillettes micacées. Son odeur est nulle, sa réaction alcaline, sa densité 1.025. Examiné au microscope, il présente de nombreuses granulations graisseuses d'une grande finesse, et quelques gouttelettes graisseuses plus volumineuses; les unes et les autres sont solubles dans l'éther. On y trouve encore une très grande quantité de cristaux de cholestérine qui forment par places de véritables amoncellements. Il ne contient pas de globules sanguins, mais un petit nombre de globules blancs, l'altération graisseuse de ces derniers est peu prononcée, et ils sont si rares, qu'il faut faire plusieurs préparations pour en trouver un seul.

Par le repos, il ne s'est pas formé de couche crémeuse à la surface du liquide, et il n'y eut pas de coagulum indiquant la présence de fibrine. Une portion du liquide, conservé dans un verre à expérience, ne présentait pas encore, quinze jours après la ponction, d'altération bien manifeste, n'avait pas d'odeur; ses caractères microscopiques étaient les mêmes, on y rencontrait seulement quelques organismes inférieurs.

Résultats de l'analyse faite par M. Yvon :

Matières organiques : 79 gr. 28	Albumine coagulable	68 gr.	»
	Cholestérine	3	80
	Matières grasses	3	40
	Matières azotées	1	50
Matières minérales		7	10
Eau		13	62
Matières non dosées, pertes		2	58
		100 gr.	»

L'autopsie fut faite vingt-quatre heures après la mort. On ne constata aucune lésion du cerveau, du foie, des reins, de la rate, du cœur, ni du poumon, si ce n'est que le cœur était déplacé et refoulé vers la ligne médiane, le poumon gauche refoulé vers la partie supérieure du thorax et aplati contre la colonne vertébrale. L'épanchement était de deux litres (ce qui fait trois litres, si nous tenons compte du liquide évacué par la ponction). Il présentait des caractères identiques à ceux que nous avons indiqués précédemment. Il était contenu dans une poche qui, dans toute son étendue, se confondait avec la plèvre. Cette paroi avait une épaisseur de quelques millimètres, était formée de plusieurs couches superposées ; sa couleur était jaunâtre, semblable à du tissu jaune élastique. Elle rappelait l'aspect d'une aorte légèrement athéromateuse.

Nous avons pratiqué des coupes minces de cette paroi épaisse, afin d'en connaître la structure histologique. Elle était formée de couches fibreuses et stratifiées, comme il s'en forme fréquemment à la surface de divers viscères et, notamment, de la rate. Ces diverses couches contenaient dans leur intervalle de fines granulations graisseuses semblables à celles de l'épanchement, d'où la coloration jaune de la membrane ; en certains points, elles étaient beaucoup

plus abondantes et formaient à la surface de véritables taches.

Ces trois caractères: couches stratifiées, coloration jaune, taches jaunes, expliquent la ressemblance si frappante de notre membrane avec une aorte légèrement athéromateuse. La cavité pleurale ne contenait ni néo-membranes, ni fausses membranes, ni flocons fibrineux en suspension dans le liquide; sa paroi, absolument lisse, ne présentait aucune trace d'ulcération, et, en raison de son épaisseur, elle a pu être enlevée dans toute son étendue, examinée avec soin, et nous avons spécialement noté l'absence de toute lésion pouvant faire croire qu'il y eût un orifice établissant une communication de la plèvre et du canal thoracique. Le médiastin était absolument normal.

Observation VI

(Poupy. — Th. Paris, 1898-99.)

Il s'agit d'un homme de 47 ans, employé dans une fabrique de caoutchouc. Quelques semaines avant son entrée à l'Hôtel-Dieu, le malade s'était vu contraint d'abandonner son travail, et pendant tout ce temps, il a subi des privations de toutes sortes.

Son père est mort, dit-il, d'une fluxion de poitrine; mais cette maladie a duré près de deux mois. Sa mère est morte hémiplégique. Il a un frère qui est mort à l'âge de 21 ans, il ignore de quoi. Depuis longtemps, il a perdu de vue ses autres frères et ses sœurs.

Lui-même, étant enfant, était chétif. Il ne semble pas avoir cependant d'adénopathies, ni de suppurations. A l'âge de 10 ans, il a eu le croup. Il a fait quatre ans de

service militaire en Afrique, pendant lesquels il s'est bien porté.

Pas de syphilis. Quelques habitudes alcooliques. Il y a trois ans, à la suite de grandes privations, il a commencé à ressentir de l'oppression, de l'essoufflement, il a eu un peu d'œdème péri-malléolaire, et enfin, une vive douleur dans le côté gauche.

Il entra à l'Hôpital Laënnec, dans le service de M. Oulmont. Là, on lui fit une ponction à gauche et on retira un verre de liquide clair. (Le malade s'explique bien nettement à ce sujet.) Au bout de six mois, son état général s'est un peu amélioré.

L'oppression a commencé à disparaître, mais la toux qui avait apparu dès son entrée à Laënnec a duré encore longtemps.

Pas d'hémoptysies.

Il est resté en tout vingt-deux mois à Laënnec, considéré pendant toute cette période comme tuberculeux.

Il sort de Laënnec le 7 août 1897, assez amélioré.

A partir de cette époque, jusqu'au mois de janvier 1898, il a travaillié tant bien que mal dans une fabrique de caoutchouc vulcanisé. A cette époque, il a commencé a ressentir de nouveau de l'essoufflement, de l'oppression, de la douleur dans le côté gauche.

Il entre à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Gingeot. On constata une matité très étendue du côté gauche, silence respiratoire remontant jusqu'à la pointe de l'omoplate, matité dans l'espace de Traube. La pointe du cœur battait à 3 centimètres environ en dedans du mamelon gauche.

Un peu de fièvre, 38 à 39° le soir.

Thoracentèse le 15 février 1898, on retire deux litres de liquide blanchâtre; au microscope, on constate, dans le liquide, l'existence de *nombreuses granulations réfringen-*

tes, d'un grand nombre de cristaux de cholestérine; pas un seul leucocyte, quelques globules rouges déformés.

Le malade est un homme de taille moyenne, encore assez bien muscle. Les pommettes sont le siège d'une très légère cyanose. La ponction précédente a apporté un notable soulagement, mais, depuis huit jours environ, il se sent un peu moins bien.

Expectoration peu abondante, un peu puriforme.

A l'examen du thorax, on constate, *en arrière, du côté gauche, à la base,* matité absolue, remontant jusque dans la fosse sous-épineuse. A ce niveau, obscurité respiratoire très nette; le murmure vésiculaire est très lointain, s'entend à peine. Pas de souffle. Un peu d'égophonie. Pas de pectoriloquie aphone.

Au sommet, submatité, inspiration rude; quelques râles secs dans l'inspiration qui suit la toux.

Du côté droit, au sommet, submatité, respiration rude, soufflante, à timbre presque caverneux, bien qu'il n'existe aucune excavation. Expiration prolongée.

Quelques râles ronflants et sibilants.

Depuis une vingtaine de jours, température vespérale de 38 à 39°. Rémission matinale. Quelques sueurs nocturnes. Un peu d'anorexie.

Deuxième thoracentèse le 7 mars 1898. 1.800 grammes d'un liquide laiteux, tirant un peu sur le jaune verdâtre, se séparant par le repos en deux couches; l'inférieure claire, légèrement citrine, la supérieure blanche. A l'examen microscopique, nombreuses granulations graisseuses; pas un globule de pus, nombreuses tablettes de cholestérine. Quelques globules rouges crénelés.

Troisième thoracentèse le 24 mars. 1.200 grammes de liquide *transparent,* coagulé au bout de quelques heures.

Au microscope, granulations graisseuses, beaucoup moins nombreuses.

Depuis le mois d'avril, le malade a été ponctionné huit fois.

A chaque ponction, on retire 1.000 à 1.200 grammes de liquide séro-fibrineux.

Depuis cette époque, il n'y a plus de fièvre. L'abcès froid du thorax a disparu. Le malade mange et a engraissé Il ne se plaint que d'un peu de gêne de la respiration tous les vingt jours environ. A ce moment, il perd l'appétit.

On le ponctionne et tout rentre dans l'ordre. Les signes d'induration du sommet ne se sont pas modifiés.

Observation VII

(Observation II de la thèse de Jousset).

Mme M... Augustine, âgée de 19 ans, entre le 9 juillet 1900 à l'Hôpital Beaujon. Deux jours auparavant, elle a été prise à 4 heures de l'après-midi, brusquement, d'un point de côté dans le mamelon droit avec dyspnée intense et douloureuse; une petite toux quinteuse, une expectoration rose et collante, une température de 40° constatées à son arrivée achèvent de caractériser une pneumonie franche et classique. Cependant, l'auscultation révèle à la base droite, en dessous d'un foyer d'engouement pulmonaire, une zone haute de 8 centimètres, absolument mate, dépourvue de vibration, où siège un souffle pleural doux. Il y a donc probablement pleuro-pneumonie. Je m'en assure par une ponction exploratrice. La seringue aspire un liquide rosé mais transparent dont la coagulation se fait si vite que je n'ai pas le temps de faire le dénombrement exact des

leucocytes, que le microscope montre très abondants (1 leucocyte pour 3 éléments rouges).

Les jours suivants (9, 10, 11 juillet), la température fléchit un peu et s'abaissa, le matin du 12, à 38°. Cependant, le 13 juillet, la dyspnée a augmenté. C'est de l'orthopnée. En même temps, l'épanchement progresse et la température atteint 40°6. Je pratique la thoracentèse et retire 1 litre de pus épais, jaune, verdâtre, le pus typique du pneumocoque. D'ailleurs, le pneumocoque y fourmille au milieu d'éléments cellulaires qui se colorent assez bien et sur lesquels je ne fis aucune remarque, mon attention n'étant pas attirée de ce côté. Le pus était inodore. Bientôt, dans la plèvre gauche, se montrent aussi des signes d'un épanchement peu abondant. C'est, néanmoins, aussi du pus qui est retiré par la seringue de Pravaz de ce côté du thorax.

16 *juillet.* — Deuxième ponction de la plèvre droite; 700 cc. de liquide purulent identique à celui de la première ponction. A gauche, on ne retrouve plus rien, ni par auscultation, ni par la ponction.

17 *juillet.* — Ponction nouvelle de la plèvre droite; 500 cc. sont extraits d'un liquide bien plus mobile, très fluide même, à la fois vert olive et opalin, inodore. Je ne songeais plus à ce liquide déposé dans un recoin du laboratoire, lorsque, quatre ou cinq jours après, je le retrouvais tout différent de son aspect primitif. Au fond du vase, des grumeaux blancs formaient des sédiments épais de 1 centimètre et demi; le liquide constituant les neuf dixièmes de l'ensemble, mesurait 12 à 15 centimètres de hauteur. Le milieu était toujours vert, opalin, mais plus foncé, plus sombre. A la surface, une mince pellicule blanche flottait, sorte de crème non cohérente constituée par des éléments multiformes extrêmement abondants (impossibles à colorer par le bleu de méthylène, se teintant à peine en jaune clair sous

l'action de l'acide osmique), extrêmement petits (diamètre de 1 à 2). On retrouvait aussi quelques éléments analogues dans le sédiment inférieur, mais bien moins nombreux et mélangés à des leucocytes, nombreux et peu colorables, à des flocons de toute taille et de toute forme dont les uns se coloraient, les autres résistaient à la teinture par les couleurs basiques d'aniline en solution aqueuse. Numération leucocytaire difficile, parce que beaucoup d'entre eux en sont méconnaissables, parfois fusionnés et semi-dissous. Le nombre de ceux dont le noyau prend encore le bleu est de 800 seulement par millimètre cube. Le pus n'est plus virulent et tue difficilement la souris. Je complétai alors l'analyse de ce liquide.

Réaction franchement alcaline. Densité, 1.018. Pas de coagulation.

Liquide traité par l'éther; il ne se clarifie pas. Par contre, il y a prise en masse du mélange sous forme d'une gelée visqueuse, absolument comme cela se passe avec les sérums lactescents.

Traité par le liquide d'Adam, il se clarifie, mais incomplètement. L'extrait éthéré dosé par ce procédé = 1 gr. 50 par litre.

Ainsi clarifié et séparé de ses corps gras, le sérum, additionné d'acide acétique, précipite légèrement, mais avec un excès d'acide il s'éclaircit cette fois complètement et définitivement. Hcl produit le même résultat, mais avec des doses moindres. Les albumines n'ont pas été dosées, mais il y a 1 gr. 50 de nucléo-albumine et pas mal de savons précipités avec ces nucléo-albumines par l'acide acétique, qu'on peut ensuite isoler par l'alcool.

Dépôt. — Se lie mal avec l'ammoniaque, comme cela a lieu avec un pus ancien et peu consistant.

Observation VIII

(Observation III de la thèse de Jousset, due à M. Soupault. — Th., Paris, 1911.)

Tuberculisation multiple des séreuses et des ganglions (pseudo-lymphomes), épanchements opalescents.

B... (Victoire), 38 ans, entrée le 16 mai 1900. Fièvre typhoïde à 11 ans, guérison sans complications.

Etant enfant jusqu'à l'âge de 14 ans, est sujette aux adénopathies multiples, et est traitée par l'huile de foie de morue. Réglée, pour la première fois, à 14 ans, la menstruation s'établit facilement; depuis lors, les règles sont normales jusqu'en mars 1900, époque où la menstruation est totalement supprimée.

De 23 à 28 ans, elle a eu trois enfants : le premier meurt, à l'âge de 3 mois, d'une méningite; le deuxième, à 2 mois, d'une phtisie mésentérique; le troisième, à 8 ans et demi, succombe à une affection dont la malade ne peut déterminer la nature.

Depuis son enfance, elle est sujette à des bronchites tous les hivers. Elle a été obligée, à cette période, de s'aliter pendant plusieurs jours.

Début de la maladie actuelle (mai 1900). Au mois de mars, les troubles s'accusent; elle perd l'appétit, puis la toux s'accentue, revenant par quintes assez fréquentes et assez intenses pour amener, avec de la cyanose, une dyspnée et une angoisse extrêmes.

L'expectoration était peu abondante et gommeuse. A cette même époque, le ventre augmente de volume, il devient sensible et très tendu; et comme les dernières règles dataient de février, la malade, au mois d'avril, crut que le développement de son ventre relevait d'une grossesse.

Au mois de mai, un médecin consulté constate l'existence d'une pleurésie gauche et conseille à la malade d'entrer à l'hôpital.

16 *mai* 1900. — La malade entre à l'hôpital, salle Axenfeld. On constate l'existence d'une pleurésie gauche avec épanchement.

La plèvre droite est peu touchée; en outre, on constate des signes douloureux du côté du péritoine, et aussi un léger épanchement. La malade présente, d'autre part, des adénopathies inguinales axillaires, sous-claviculaires et maxillaires qui auraient commencé au mois de mars dernier.

Juin. — La malade continue à présenter des troubles dyspnéiques et des accès de toux; mais ceux-ci reviennent à de plus rares intervalles que précédemment; il y a de la fatigue, un grand amaigrissement, des sueurs nocturnes, et, au milieu de tout cela, une température oscillant entre 38 et 39°, à type des plus irréguliers.

Cependant l'épanchement de la plèvre gauche augmente de plus en plus, si bien qu'on se décide à une ponction qui est pratiquée le 20 juin; on retire 2 litres d'un liquide louche.

Jusqu'au 18 août, il ne survient aucun accident, la malade se comportant comme une tuberculeuse en apparence peu atteinte. La toux est moins fréquente qu'au début, la température toujours peu élevée; mais l'épanchement de la plèvre gauche, augmentant lentement, on pratique une ponction et on retire 800 à 900 grammes d'un liquide louche, identique au premier. C'est lui qui fait surtout l'objet de l'analyse relatée plus loin.

Pendant tout le temps que la malade a séjourné à l'hôpital, elle est passée par des alternatives d'amélioration ou d'aggravation, plus ou moins oppressée, toussant plus

ou moins; plusieurs fois, elle a présenté de l'œdème, surtout sensible au niveau de la face. Disons tout de suite que, malgré la bouffissure générale, il n'y a jamais eu d'albumine. Elle s'alimente légèrement à midi; le soir, elle ne prend qu'un potage.

Il n'y a pas de diarrhée; parfois il y a de la constipation.

Les symptômes abdominaux ne sont pas modifiés.

Les adénopathies ont légèrement diminué de volume. Le cœur, le poumon ne présentent rien de particulier.

5 *septembre* 1900. — Les épanchements des séreuses paraissent se reformer dans les deux plèvres, mais toujours avec prédominance à gauche; puis, c'est le tour de l'abdomen qui se tuméfie rapidement; la région ombilicale est très saillante, la peau est sèche, chaude à ce niveau. Une circulation veineuse se montre petit à petit et se développe à la partie inférieure gauche de la paroi abdominale. Partout le ventre est sensible, la percussion décèle de la sonorité dans toute la région supérieure du ventre; dans les parties déclives, le son se voile un peu. Le phénomène de flot est perceptible. Le foie paraît augmenté de volume; son bord inférieur dépasse fortement les fausses côtes et est perçu par la palpation. Rate sensible à la percussion, mais ne dépassant point les fausses côtes.

Tout le système ganglionnaire semble en même temps être le siège d'une poussée douloureuse. Les masses ganglionnaires s'accroissent simultanément de tous côtés. Dans l'abdomen, on croit sentir une masse au niveau des ganglions mésentériques. Certaines de ces adénopathies acquièrent un volume important. (Dans l'aine droite, par exemple, ces ganglions atteignent le volume d'un petit œuf.)

Le 7 septembre, on pratique une troisième ponction de la plèvre gauche (1 litre et demi de liquide); il est opaque

et plus blanc que le liquide précédent, ce dont on peut s'assurer aisément, un échantillon de ce liquide ayant été conservé aseptiquement et bouché depuis le 18 août. Le 19 septembre, on ponctionne la plèvre droite, on retire un litre de liquide louche, analogue à tous les liquides précédents.

21 *septembre.* — Examen du sang : hématies, 3 millions ; leucocytes, 6.500 (lymphes, 10 p. 100 ; autres formes, 90 p. 100).

Le caillot est rouge, très clair et diffluent. Sérum opalescent.

La malade se cachectise de plus en plus et meurt le 23 septembre.

L'autopsie confirme le diagnostic. Il y a, outre une granulie péritonéale, une tuberculisation ancienne des sommets des poumons, des ganglions énormes partout, y compris dans l'abdomen ; au niveau du mésentère, quelques-uns sont presque caséeux. Le liquide abdominal est aussi laiteux, même plus laiteux que celui des plèvres. Enfin, je n'ai pu, malgré le soin apporté à cette dissection, trouver la moindre lésion du canal thoracique ou des chylifères.

Examen des liquides. — Deuxième ponction dans la plèvre gauche. Le liquide est trouble, opalescent et jaunâtre, alcalin ; il se fait à la longue une ébauche de coagulation. Ce coagulum de fibrine, lavé à l'eau, l'alcool et l'éther, pèse, pour 1 litre de liquide, 0 gr. 01. Le liquide, après cette coagulation, s'est légèrement éclairci, mais reste toujours trouble. Par le repos, il se divise en trois couches ; cependant la couche superficielle et l'inférieure sont si minces qu'elles méritent à peine ce nom. La couche inférieure est constituée par des hématies et des leucocytes qui se colorent facilement. La moitié d'entre eux est faite d'éléments granuleux. Tous ces éléments ont échappé à l'englobement par le caillot fibrineux. Ils étaient, d'ailleurs, peu nom-

breux, car la numération, faite immédiatement après la ponction, montra : hématies, 300 ; leucocytes, 250, par millimètre cube.

La couche, ou plutôt la pellicule supérieure, est tout à fait blanche, non cohérente, composée de menus éléments incolorables de 1 à 2 μ.

La filtration de notre liquide pleural défibriné, faite sur bougie d'alumine à pores fins, ne modifie presque pas ses caractères objectifs. En effet, seuls les leucocytes sont éliminés par cette filtration, mais beaucoup des éléments auxquels le liquide doit la plus grande partie de son opalescence ont traversé la bougie ; on les retrouve encore à la surface du liquide filtré après un repos de huit jours.

Chimiquement. — Outre 0 gr. 01 de fibrine, le liquide contient 1 gr. 37 de nucléo-albumine et 2 grammes de matières grasses. La précipitation de ces corps entraîne en même temps les éléments qui avaient échappé au filtre, car le liquide séparé des flocons de nucléo-albumine est tout à fait transparent. Dans un second essai, la clarification était moins complète, le filtrat paraissait un peu louche, l'éther achevait de faire disparaître ce louche. Par contre, le liquide primitif, séparé de sa fibrine et traité par l'éther ne s'éclarcit pas. Le liquide d'Adam seul l'éclaircit presque complètement, et le reste du trouble achève de disparaître par l'acide acétique.

Liquide pleural de la troisième ponction. — Les caractères chimiques sont presque les mêmes que ci-dessus, la nucléo-albumine atteint 2 grammes par litre, la fibrine est indosable. L'extrait éthéré = 2 gr. 50 par litre. Hématies, 350 ; leucocytes, 180 (lymphocytes, 50 p. 100 ; mononucléaires et polynucléaires, ensemble 50 p. 100).

La clarification par le liquide d'Adam est moins complète que pour le liquide de la deuxième ponction.

Liquide ascitique. — Caractères chimiques analogues. Extrait éthéré, 2 gr. 50. Malheureusement, vu son état de putréfaction avancée, les autres dosages n'ont pu y être effectués.

Observation IX

(P. Londe. — Résumée)

M. D..., 40 ans, point de côté à gauche, le 24 décembre 1900.

Pneumonie gauche diagnostiquée le 31 décembre.

Le 5 janvier 1901, apparition d'une pleurésie gauche, qui, bientôt (28 janvier), donne lieu à un épanchement abondant (2 litres).

Première ponction, le 3 février 1901 : 1 litre de liquide citrin. Amélioration pendant quinze jours, puis l'épanchement se reproduit.

Deuxième ponction : 1 litre de liquide louche.

Troisième ponction, un mois et demi plus tard : liquide purulent.

D'avril à juillet, deux ponctions, donnant issue chacune à un litre de pus. Puis deux autres ponctions, précédées et suivies d'injections de naphtol camphré et de sublimé.

Après une nouvelle évacuation de un litre de pus quelque temps après, il semble que l'épanchement avait tendance à diminuer. Bon état général.

Le 20 mars 1903, ponction exploratrice. Je retirai séance tenante un centimètre cube d'un liquide jaunâtre et laiteux, peu épais, ressemblant à du jaune d'œuf délayé dans du bouillon. On y voyait, au microscope, des granulations, des cristaux d'acides gras, des cristaux de cholesté-

rine et de très rares globules blancs. L'éther ne le clarifie pas complètement.

Le diagnostic de pleurésie chyliforme était évident. Or, ce malade avait été traité, quelques années auparavant, pour une lésion du sommet, et, en 1898, s'établit une fistule à l'anus. Il s'agit donc bien d'une pleurésie tuberculeuse à épanchement chyliforme.

Observation X

(Thèse V. Lammers)

Mlle S..., âgée de 39 ans, fut admise, le 8 octobre 1908, à l'Hôpital St-Edwig de Berlin.

Pas d'antécédents héréditaires.

Comme antécédents pathologiques, elle a eu la rougeole, la diphtérie et une adénite au cou vers l'âge de 6 ans. Puis, jeune fille, elle devient chlorotique; règles irrégulières, pertes blanches.

En août 1908, à la suite d'un refroidissement, la malade présente une toux sèche. A la fin de septembre, apparaît un point douloureux du côté droit de la poitrine, avec dyspnée.

Le 29 octobre, elle rentre à l'hôpital, très affaiblie. On diagnostique, à droite, un épanchement qui monte jusqu'au milieu de l'omoplate. Pas de température. Urine chargée, sans albumine ni sucre.

La dyspnée augmentant, une ponction fut effectuée et on retira 1.300 cc. d'un liquide ayant la couleur et la consistance de la crème. On avait affaire à un épanchement chyliforme.

Le liquide, traité par l'éther et la lessive de soude, se

clarifiait complètement. Avec l'éther, on extrayait la graisse. La recherche du sucre, entreprise le lendemain, fut négative. La réaction était alcaline; la densité, 1.015.

L'examen microscopique révéla des produits d'apparence poussiéreuse et de très rares cellules qui présentaient le caractère de lymphocytes chargés de petites poussières graisseuses.

L'examen bactériologique fut négatif.

La radiographie montra, après la ponction, à droite, une ombre partant de la neuvième côte et dirigée vers le bas. L'évacuation n'avait donc pas été complète. Le lendemain de la ponction, la température montait au-dessus de 37°. Dans l'aisselle, à la hauteur de la septième côte, un frottement pleural était perceptible. L'état général était bon, et il ne restait qu'une faible toux sèche. La malade quitte l'hôpital.

Dans les premiers jours de janvier 1909, des réactions fébriles apparaissent, et la température monte à 39°.

Une ponction exploratrice, faite le 15 janvier, donne issue à un liquide semblable au premier. Il était stérile et renfermait un peu plus de cellules. La réaction du sucre, entreprise environ deux heures après la ponction, fut légèrement positive.

En plus de la température qui se maintient vers 38°, on constate, le 19 janvier, un épanchement aussi abondant que le premier. Il existe une toux sèche assez pénible.

La température redevient normale, et, le 28 janvier, le malade, dans un accès de toux, vomit un quart de litre de liquide identique à celui décrit plus haut. Le même fait se renouvelle deux fois en une semaine. Puis tout rentre dans l'ordre.

L'ophtalmo-réaction, faite à ce moment, est négative, de même que la réaction de Von Pirquet.

La malade quitte l'hôpital, mais il existait encore, à droite, en arrière et en bas, une compression transversale absolue, d'une largeur de deux doigts.

A la fin de février 1909, la malade se présente à la consultation. Il existait, à la hauteur de la huitième vertèbre dorsale, une compression à intensité croissante vers le bas. Une ponction exploratrice retire un liquide analogue à celui extrait précédemment, liquide qui est aussi stérile. Dans le cours de 1909, la patiente se remet et augmente de 20 livres. Au commencement de 1910, son état était meilleur que jamais.

Analyse du liquide faite par M. le professeur Salkowski.

Le liquide est de nature crémeuse, entièrement homogène, assez fortement alcalin.

Dans le fond du vase se trouve un faible dépôt rougeâtre, composé de corpuscules sanguins et d'un coagulum de fibrine, qui, lavé à l'eau, se dissout facilement dans un composé de pepsine et d'acide chlorhydrique. Pas de précipitation par l'acide acétique, mais, en chauffant, il se forme, avec une très petite addition d'acide acétique, une épaisse coagulation. En agitant avec de l'éther, il se forme de la graisse, sans que le liquide se clarifie; mais, s'il est d'abord rendu alcalin par la lessive de soude, et qu'il soit ensuite agité avec de l'éther, il rend toute sa graisse et le liquide apparaît clair et de couleur jaunâtre.

La graisse apparaît à l'examen microscopique, en grande partie, de forme poussiéreuse, et, pour une plus petite partie, sous forme de gouttes.

L'examen révéla l'existence de graisses, cholestérine, lécithine, savons, globuline, sérum albumine, des traces de peptone et une petite de résidu azoté (urée), des sels inor-

ganiques et principalement du chlorure de sodium et des phosphates. La recherche du sucre fut négative.

Dans 1.000 parties de liquide, on trouve :

Graisse neutre	29,93
Cholestérine	1,03
Lécithine	2,23
	33,19
(graisses brutes solubles dans l'éther)	
Acide sébacique de savon.....	0,79
Globuline	17,90
Sérum albumine	30,15
	48,05
(albumine)	
Chlorure de sodium.....	6,08
Autres sels solubles :	
Phosphate essentiel	1,66
Sels insolubles	0,74
	8,48
(sels inorganiques)	

1.000 parties contiennent 0,174 de résidu azoté.

Calculé comme urée, 0,372.

Proportion de globuline : sérum albumine = 1 : 1,68 de résidu azoté.

Observation XI

(Due à l'obligeance de Mlle M. Giraud et M. Et. Canals, internes des hôpitaux).

Salle Bichat, n° 9. T... André, 20 ans.

Ce malade, jeune soldat de la classe 1915, est entré à l'Hôpital Suburbain dans le service de notre maître, M. le

professeur Rauzier, le 9 janvier 1915. Depuis une pleurésie gauche qu'il a eue il y a deux ans, il éprouve fréquemment des douleurs de ce côté de la poitrine et présente un peu de dyspnée d'effort. Ces douleurs se sont accentuées depuis le 28 décembre, de même que la dyspnée, tandis qu'apparaissait une petite toux sèche. Le malade a dû entrer à l'infirmerie où il est resté jusqu'au jour où il a été envoyé à l'hôpital. Pendant toute cette période, il a présenté une fièvre légère et irrégulière; sa température maxima a été 37°8 sous l'aisselle.

Interrogé le jour de son entrée, le malade accuse une symptomatologie très discrète qui se résume en une toux sèche, un point de côté à la base gauche, une très légère dyspnée. Il ne crache pas, n'a jamais eu d'hémoptysie. L'appétit est bon, les digestions sont normales. Il n'y a pas d'albumine dans les urines. Il n'y a pas de fièvre non plus. Le malade dit avoir maigri; il est assez pâle, plutôt grêle, pèse 56 kilos, alors que sa taille est de 1 m. 68.

Comme antécédents, on note seulement une pleurésie gauche il y a deux ans et qui a été ponctionnée une seule fois. Le malade ne peut fournir de renseignements sur la nature du liquide extrait. Jamais d'autre maladie. Rien d'intéressant dans les antécédents héréditaires.

L'examen du thorax nous réservait une surprise. Voici, en effet, les résultats de l'auscultation:

En avant. — Aucune matité. Légère expiration prolongée aux deux sommets.

En arrière, à gauche. — Sonorité normale. Rudesse inspiratoire au sommet. Foyer de frottements très nets à la base.

A droite. — Sonorité normale au sommet. Matité complète à la base avec diminution de vibrations. Inspiration rude et expiration prolongée au sommet. A la base, obscu-

rité à peu près complète; pas de souffle, pas d'égophonie, pas de pectoriloquie aphone.

Le point de côté gauche accusé par le malade se trouvait suffisamment expliqué par le foyer de frottements existant à ce niveau. Mais il y avait à la base droite une localisation bien autrement importante et qui était, celle-ci, absolument silencieuse. Le malade n'éprouvait, du côté droit, aucune douleur et pas la moindre sensation de gêne

Quelle était la nature de cette localisation? Les grands signes de l'épanchement manquaient; en outre, il n'y avait pas de voussure, pas d'augmentation du périmètre thoracique du côté malade. Il paraissait probable qu'il s'agissait là de pleurite épaisse ou peut-être d'un épanchement enkysté peu abondant, la matité ne remontant pas très haut.

Les autres organes étaient normaux. On notait seulement la présence d'un petit souffle mésosystolique à l'artère pulmonaire. Le cœur battait à 80.

Un vésicatoire fut appliqué à la base droite. En administrant au malade 0 gr. 75 d'iodure de potassium, on obtint quelques crachats muco-purulents qui ne contenaient pas de bacilles de Koch.

Au bout de quelques jours, on constate que, malgré l'application du vésicatoire, les signes stéthoscopiques persistent sans modification à la base droite. Il n'y a plus rien à la base gauche. Pouls, 80.

Le 25 janvier, le malade se plaint de la gorge et fait une angine pultacée qui guérit en quelques jours.

Le 8 février, devant la persistance des signes constatés à la base droite, et bien que le périmètre thoracique soit égal des deux côtés (40 centimètres), on fait une ponction exploratrice qui ramène quelques centimètres cubes d'un liquide d'aspect jaunâtre. Elle est suivie, le 9, d'une ponc-

tion évacuatrice avec l'aspirateur de Potain. On obtient 1.100 cc. d'un liquide blanc jaunâtre, opalescent, fluide, à surface chatoyante. Par le repos, ce liquide se divisait en deux couches: au fond, un sédiment blanchâtre, épais; au dessus, un liquide trouble, conservant l'aspect et la couleur que présentait le liquide avant la sédimentation.

L'examen microscopique en goutte pendante montrait la présence de *très nombreuses gouttelettes réfringentes, les unes très petites, les autres relativement volumineuses, qui ne se dissolvaient pas dans l'éther et ne se coloraient pas par l'acide osmique;* on voyait, en outre, de nombreuses lames rhomboïdales de cholestérine.

Les préparations faites avec le culot de centrifugation permirent de noter la présence de quelques rares lymphocytes; il n'y avait pas de globules de pus; un examen minutieux ne permit pas de trouver un seul microbe; le bacille de Koch, en particulier, resta introuvable.

L'analyse chimique du liquide donna les résultats suivants:

Albumine	33 gr. p. 1000.
Chlorures (en NaCl) . .	2 gr. 20 p. 1000.
Graisse	Néant.

Un accident, qui entraîna la perte de ce qui restait du liquide, nous empêcha, malheureusement, de poursuivre plus loin nos investigations.

Dans les jours qui suivirent la ponction, le malade se trouva bien; il persistait de la submatité à la base droite en arrière, mais la respiration s'étendait jusqu'en bas.

Le 24 février, tous les signes du début ont reparu: matité complète et obscurité. Plusieurs ponctions exploratrices restent sans résultat.

Quelques jours après, de nouvelles ponctions sont prati-

quées, toujours sans résultat. Le malade est renvoyé chez lui avec un congé de convalescence de trois mois.

Il nous revient, le 7 juin 1915, à l'expiration de congé. La situation ne s'est pas modifiée; il tousse encore, présente une expectoration muco-purulente peu abondante et de la dyspnée d'effort. Son état général s'est conservé: il pèse 56 kilos comme lors de son premier séjour dans le service. L'appétit est suffisant, il n'y a pas de troubles digestifs. L'auscultation donne les résultats suivants:

En avant. — Légère expiration prolongée aux deux sommets. Pas de bruits anormaux, même à la toux.

En arrière, à gauche. — Un peu de rudesse et d'expiration prolongée au sommet.

A droite. — Expiration prolongée au sommet sans modification de sonorité. Matité à la base, avec obscurité très marquée et diminution de vibrations. Pas de souffle, ni d'égophonie, ni de pectoriloquie aphone.

L'analyse bactériologique des crachats ne révèle pas de bacille de Koch.

Le 10 juin, une ponction ramène environ 150 cc. d'un liquide présentant absolument le même aspect que celui de la première ponction: jaunâtre, trouble, à surface chatoyante.

L'examen bactériologique reste, comme la première fois, entièrement négatif; nous ne trouvons pas de bacilles de Koch. Une inoculation au cobaye n'a donné aucun résultat; l'animal n'a présenté aucun accident et est encore actuellement tout à fait bien portant.

Au point de vue cytologique, les constatations sont identiques aussi à celles du premier examen; pas d'hématies, pas de pus, quelques rares lymphocytes.

Le liquide, soumis à l'analyse chimique, présente la composition suivante:

Volume.	100cc.
Aspect	Jaunâtre, trouble, opalescent.
Réaction	alcaline
Densité	1.017
Matières fixes à 100°.	67 gr. °/₀₀
Matières minérales	9,80 °/₀₀
Matières grasses	2,52 °/₀₀
Corps gras neutres	0 gr. 48 °/₀₀
Acides gras.	néant
Acides gras à l'état de savon .	2 gr. 04 °/₀₀
Pigments biliaires	néant

Il y avait de l'albumine qui n'a pu être dosée à cause de la trop faible quantité de liquide extrait par la ponction.

Dosage et examen de la matière grasse. — Nous avons employé à cet effet la méthode décrite par G. Patein, dans le *Journal de pharmacie et de chimie* (7e série, t. XI, p. 265), dont nous donnerons simplement ici le principe.

On évapore une quantité déterminée de liquide additionné de So^4Na^2. Le résidu est réduit en poudre fine et traité par de l'éther anhydre. Par évaporation d'une certaine quantité de cet éther éclairci, on a la quantité de *corps gras neutres et d'acides gras* contenus dans l'échantillon. On rapporte au litre. Ce résidu est dissous à nouveau dans de l'éther anhydre et on dose volumétriquement avec une solution alcoolique décinormale de KOH la proportion d'*acides gras.*

Dans la poudre, traitée au début par l'éther, on recherche les savons. On transforme ceux-ci en acides gras en traitant la poudre par l'alcool à 90° acidulé avec HCl. On laisse déssécher et on reprend par l'éther anhydre qui dissout les acides gras formés. On les dose aussi volumétriquement.

Nous avons préféré cette méthode à celle qui utilise la liqueur d'Adam (1), pourtant employée par beaucoup d'auteurs.

L'épuisement par le liquide d'Adam n'enlève pas, en effet, complètement la graisse du liquide examiné, comme le pensent d'ailleurs Jousset (2) et Patein (3). Le liquide traité par la liqueur d'Adam a donné un résidu graisseux de 2 gr. 18 p. 1.000; la méthode de Patein décèle, dans ce même liquide, 2 gr. 52 p. 1.000 de matières grasses, différence 0 gr. 34 p. 1.000. Nous pensons avec Jousset que cette différence provient de ce que la proportion assez notable de corps gras à l'état de savons dans notre liquide, n'a pas été dissoute entièrement par la liqueur d'Adam.

---

(1) Liqueur d'Adam Liqueur éthéro-alcalino-ammoniacale pour le dosage de la matière grasse dans le lait.

(2) Jousset. Thèse de Paris, 1901, p. 80.

(3) Patein. *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 7e série, XI, p. 265.

BIBLIOGRAPHIE

Achard et Laubry. — Société médicale des hôpitaux, Paris, mars et mai 1902.

Bacelli. — Archivio di médicina, chirurgia ed igiéna, Roma, 1875. Rapporté par Guéneau de Mussy *in* Union médicale, 1876.

Bargebühr. — Deutsches Arch. für. Klinisch. Med., 1895.

Barjon et Cade. — Les épanchements chyliformes de la plèvre. Bulletin médical, 10 juillet 1901.

Boulay et Bourges. — Ep. chyliformes. Article du Manuel de médecine de Debove et Achard.

Bourguet. — Contribution à l'étude des épanchements chyleux de la cavité pleurale. Th. de Paris, 1905.

Chénu. — Thèse de Paris, 1897.

Chevrel. — Société médicale des hôpitaux, Paris, 1913, p. 741.

Debove. — Recherches sur les épanchements chyliformes des cavités séreuses. Société médicale des hôpitaux, mai 1881.

Dieulafoy. — Pathologie interne.

Dupré. — Traité méd. Brouardel et Gilbert, t. IV, p. 858.

François. — Gazette des hôpitaux, 21 octobre 1899.

Gendrin. — Histoire anatomique des inflammations. Paris, 1826, t. II, p. 598.

Guéneau de Mussy. — Union méd., 1876, et Cliniques, 1874, p. 157.

Jousset. — Des humeurs opalescentes de l'organisme. Th. Paris, 1901.

Hérard. — Union méd., 1881.

Khouri. — Journal de pharmacie et de chimie, 7e série, t. VIII, p. 98, et Journal de pharmacie et de chimie, 7e série, t. XI, p. 68.

Lammers. — Etude du chylothorax non traumatique. Th. de Leipzig, 1910.

Lancereaux. — Leçons de clinique médicale faites à l'Hôpital de la Pitié et à l'Hôtel-Dieu, 1879-1893, p. 98. Académie de méd., 1888, t. XX, p. 343.

Landouzy et Labbé (Marcel). — Epanchements chyliformes de la plèvre, t. VII. Traité Brouardel et Gilbert.

Letulle. — Revue de médecine, 1884-1885. L'inflammation, Paris, 1893.

Lindermann. — Lipogenèse endocellulaire. Ziegler's Ret zur Path. Anat., t. XXV, p. 392, 1899.

Londe. — Evolution d'une pleurésie chyliforme. Tuberculose. Arch. gén. de méd., Paris, 1904, t. II, p. 2125.

Marcelin. — Contribution à l'étude des épanchements lactescents de la plèvre et du péritoine. Th. Paris, 1902, n° 80.

Ménétrier (P.) et Ganckler. — Société méd. hôpit., octobre 1902.

Nattan-Larrier. — Société de biologie, avril 1905.

Panagiotaton (Mme). — Cas de chylothorax ou pleurésie chyleuse à Bilharzia. Grèce médicale, décembre 1899.

Patein. — Journal de ph. et de chimie, 7e série, t. XI, 10 juillet 1915, p. 265.

PENQUER. — Thèse de Montpellier, février 1914.

PÉRÉE (Mme). — Etude sur les épanchements chylif. des cavités séreuses. Th. de Paris, 1881, n° 382.

PEVSNER. — Cas de transsudat pseudo-chyleux de la plèvre. Russk. Arch. Patol. Klin. Med. i Baktériol. St-Pétersbourg, 1902, XIII, 240-5.

POUPY. — Contribution à l'étude des épanchements chylif. de la plèvre. Th. Paris, 1898-99, n° 23.

ROBIN. — Leçons sur les humeurs, 1874.

ROKITANSKY. — Lehrb. der Path. Anat., 1865.

SAINTON. — Th. Paris, 1881. Gaz. méd. et chirurg., n° 6, 1897, p. 61.

SHAW. — Journal of pathol. and bact., 1900, p. 339.

SIGNORELLI. — La pleurite limphomatosa. Riforma médica, 1904, t. IX, p. 178.

STRADOMSKY. — Un cas d'hydrothorax chyliforme dans la cavité de la plèvre gauche. Russk. Arch. Path. Klin. Med. i Bakter., St-Pétersbourg, 1902, XIV, 739-50.

WHITE. — Edimb. Med. Journ., 1897, p. 551-588.

ZAGUMENNIG. — Pseudo-chylous pleuritis hydrothorax audascites. Med. Obosz. Mosk., 1903, LX, 259-67.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 22 juillet 1915.
P. le Recteur,
Le Vice-Président du Conseil d'Université,
Le Professeur de Faculté délégné,
P. GACHON.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 22 juillet 1915
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admise dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.